

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

REC'D 05 JAN 1999

WIPO

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

| | | |
|---|--|--|
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire F01005WO | POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416) | |
| Demande internationale n° PCT/FR98/00626 | Date du dépôt international (jour/mois/année) 27/03/1998 | Date de priorité (jour/mois/année) 28/03/1997 |
| Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H04L29/06 | | |
| Déposant NORTEL MATRA CELLULAR et al. | | |

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 6 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
 - ☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

| | |
|--|--|
| Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 28/10/1998 | Date d'achèvement du présent rapport 30.12.98 |
| Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international Office européen des brevets D-80298 Munich Tel. (+49-89) 2399-0, Tx: 523656 epmu d Fax: (+49-89) 2399-4465 | Fonctionnaire autorisé Cordera, F N° de téléphone (+49-89) 2399-8821 |



**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR98/00626

I. Base du rapport

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications.*) :

Description, pages:

1-10 version initiale

Revendications, N°:

1-8 version initiale

Dessins, feuilles:

1/1 version initiale

2. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages :
- ☐ des revendications, n°s :
- ☐ des dessins, feuilles :

3. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

4. Observations complémentaires, le cas échéant :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR98/00626

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

| | |
|--|--------------------------|
| Nouveauté | Oui : Revendications 1-8 |
| | Non : Revendications |
| Activité inventive | Oui : Revendications 1-8 |
| | Non : Revendications |
| Possibilité d'application industrielle | Oui : Revendications 1-8 |
| | Non : Revendications |

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Les documents suivants sont cités dans le présent rapport d'examen préliminaire international:

D1 = US 5 020 055

D2 = EP 0 615 352

D3 = US 5 243 595

V Déclaration motivée selon l'Article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. L'objet de la présente revendication 1 concerne un dispositif pour l'émission de paquets d'une longueur prédéterminée, chaque paquet étant formaté de manière à comprendre une séquence d'apprentissage et une séquence d'information, chacune de longueur fixe.

Un dispositif de ce type est connu de l'état de la technique, voir par exemple la recommandation GSM 04.6 analysée dans la partie introductive de la description.

Selon l'invention telle que définie par la revendication 1, afin de permettre l'émission d'une séquence d'information plus longue que celle prévue par l'art antérieur, sans pourtant modifier la structure du dispositif d'émission, les moyens de formatage du paquet, inclus dans ledit dispositif, sont adaptés à reconnaître, sur la base d'un signal de contrôle, la longueur de la séquence d'information à émettre et à raccourcir de manière correspondante la longueur de la séquence d'apprentissage associée.

Cette approche n'est ni divulguée ni dérivable de l'art antérieur disponible. A cet égard, le document **D1** décrit un dispositif de formatage pour des paquets de longueur variable. Chaque paquet contient un préambule, plusieurs mots d'information très courts et de longueur fixe, sur lesquels l'information est distribuée, et un champ définissant la longueur totale du paquet. Cependant, D1 ne considère pas la possibilité d'adapter la longueur de la séquence

d'apprentissage à celle de la séquence d'information. Par ailleurs, le document **D2** divulgue un dispositif de formatage correspondant au préambule de la présente revendication 1 dans lequel la séquence d'apprentissage consiste de deux champs, chacun de longueur variable. En dépendance de la réponse du canal de transmission, la longueur totale de la séquence d'apprentissage est choisie plus longue ou plus courte d'une valeur limite, une prolongation étant pourtant seulement possible si la séquence d'information laisse des octets libres dans le paquet. En d'autres termes, le problème à la base du document **D2** est d'optimiser la longueur de la séquence d'apprentissage par rapport à l'état du canal de transmission, tandis que le problème abordé par l'invention c'est d'accommoder, dans la même structure de paquet, des séquences d'information de capacités différentes. **D2**, par conséquent, ne considère pas non plus la possibilité d'adapter la longueur de la séquence d'apprentissage à celle de la séquence d'information: au contraire, si la séquence d'information le permet, est la longueur de celle-ci qui est adaptée à la longueur de la séquence d'apprentissage. Finalement, le document **D3** n'est pas pertinent car il concerne un dispositif dans lequel les messages plus longs qu'un seuil prédéfini sont divisés en portions plus petites, chacune d'une longueur inférieure audit seuil.

2. Eu égard aux considérations ci-dessus, l'objet de la revendication 1 est jugé nouveau et inventif.

La revendication 1, en conséquence, remplit les conditions énoncées à l'Article 33 du PCT.

3. La revendication indépendante 3 concerne un dispositif pour la réception de paquets d'une longueur prédéterminée tels que les paquets émis par le dispositif de la revendication 1. Ce dispositif ayant une structure complémentaire à celle du dispositif d'émission et comprenant les mêmes caractéristiques techniques d'une forme adaptée à la réception, il est également considéré nouveau et inventif de telle manière que la revendication indépendante 3 satisfait, elle aussi, aux exigences de l'Article 33 du PCT.
4. Les caractéristiques additionnelles des revendications dépendantes 2 et 4-8 respectivement spécifient des détails de réalisation des dispositifs revendiqués

dans les revendications 1 et 3 respectivement.

Par conséquent, ces revendications remplissent également les conditions énoncées à l'Article 33 du PCT.

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

United States Patent and Trademark
Office
(Box PCT)
Crystal Plaza 2
Washington, DC 20231
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

en sa qualité d'office élu

| | |
|---|--|
| Date d'expédition (jour/mois/année) 20 novembre 1998 (20.11.98) | |
| Demande internationale no PCT/FR98/00626 | Référence du dossier du déposant ou du mandataire F01005WO |
| Date du dépôt international (jour/mois/année) 27 mars 1998 (27.03.98) | Date de priorité (jour/mois/année) 28 mars 1997 (28.03.97) |
| Déposant BEN RACHED, Nidham | |

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:



dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

28 octobre 1998 (28.10.98)



dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection



a été faite



n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI
34, chemin des Colombettes
1211 Genève 20, Suisse

no de télécopieur: (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé

Aino Metcalfe

no de téléphone: (41-22) 338.83.38

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

| | | |
|--|---|---|
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire F01005W0 | POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après | |
| Demande internationale n° PCT/FR 98/ 00626 | Date du dépôt international (jour/mois/année) 27/03/1998 | (Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 28/03/1997 |
| Déposant NORTEL MATRA CELLULAR et al. | | |

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 3 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

2. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

3. ☐ La demande internationale contient la divulgation d'un **listage de séquence de nucléotides ou d'acides aminés** et la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage de séquence

☐ déposé avec la demande internationale

☐ fourni par le déposant séparément de la demande internationale

☐ sans être accompagnée d'une déclaration selon laquelle il n'inclut pas d'éléments allant au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée.

☐ transcrit par l'administration

4. En ce qui concerne le titre, ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

☐ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'abrégé,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant

☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure **des dessins** à publier avec l'abrégé est la suivante:

Figure n° 1 ☒ suggérée par le déposant.

☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.

☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

☐ Aucune des figures n'est à publier.

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 6 H04L29/06

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 H04L

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie ° | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-------------|--|-------------------------------|
| A | US 5 020 055 A (MAY JR) 28 mai 1991 voir abrégé voir colonne 1, ligne 39 - ligne 50 voir colonne 3, ligne 4 - ligne 11 voir colonne 5, ligne 47 - ligne 51 voir colonne 5, ligne 67 - colonne 6, ligne 10 voir colonne 7, ligne 55 - ligne 65 voir colonne 9, ligne 63 - colonne 10, ligne 3 --- | 1-8 |
| A | EP 0 615 352 A (NOKIA MOBILE PHONES LTD) 14 septembre 1994 voir abrégé voir page 2, ligne 46 - ligne 53 voir page 3, ligne 43 - ligne 52 voir page 4, ligne 19 - ligne 31 --- -/- | 1-8 |

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

30 juin 1998

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

09/07/1998

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Larcinese, C

| C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS | | |
|---|---|-------------------------------|
| Catégorie | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
| A | US 5 243 595 A (WOEST ET AL.) 7 septembre 1993 voir abrégé voir colonne 3, ligne 39 - ligne 50 voir colonne 4, ligne 44 - ligne 55 voir colonne 13, ligne 5 - ligne 16 ----- | 1-8 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 98/00626

| Patent document cited in search report | | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|---|---------------------|----------------------------|---------------------|
| US 5020055 | A | 28-05-1991 | NONE | |
| EP 615352 | A | 14-09-1994 | FI 931044 A | 10-09-1994 |
| | | | JP 6326642 A | 25-11-1994 |
| | | | US 5479444 A | 26-12-1995 |
| US 5243595 | A | 07-09-1993 | US 5224095 A | 29-06-1993 |
| | | | AT 121250 T | 15-04-1995 |
| | | | AU 654788 B | 17-11-1994 |
| | | | AU 5479694 A | 24-03-1994 |
| | | | AU 663841 B | 19-10-1995 |
| | | | AU 5479794 A | 24-03-1994 |
| | | | AU 647456 B | 24-03-1994 |
| | | | AU 7244591 A | 21-08-1991 |
| | | | CA 2074464 A | 31-07-1991 |
| | | | DE 69108898 D | 18-05-1995 |
| | | | EP 0513172 A | 19-11-1992 |
| | | | JP 5502355 T | 22-04-1993 |
| | | | JP 7061079 B | 28-06-1995 |
| | | | WO 9111871 A | 08-08-1991 |
| | | | US 5237568 A | 17-08-1993 |
| | | | US 5249184 A | 28-09-1993 |